(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

**PARIS** 

N° de publication :

(à n'utiliser que pour les

2 606 093

21) N° d'enregistrement national :

86 15253

51) Int Cl4: F 03 G 3/02, 3/06; H 02 K 7/18.

(12)

## **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

Α1

- 22 Date de dépôt : 29 octobre 1986.
- (30) Priorité :

- 71 Demandeur(s): LALANNE Yves. FR.
- (43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » nº 18 du 6 mai 1988.
- (60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :
- 72 Inventeur(s) : Yves Lalanne.
- (73) Titulaire(s):
- 74 Mandataire(s):

Dispositif de production d'énergie électrique à partir de l'association d'un pendule et d'un alternateur ou génératrice.

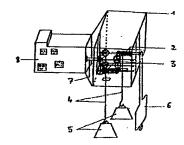
67) L'invention concerne un dispositif de production d'énergie électrique, à partir de l'association d'un pendule et d'un alternateur, ou de l'association d'un pendule et d'une génératrice.

Ce dispositif comporte un pendule, composé d'une cage métallique 1, renfermant un système d'engrenages 2, et de treuils 3 servant à l'enroulement de cordes ou de câbles 4, tenant des poids en fonte 5, et un balancier 6, monté de façon à osciller librement. Par l'intermédiaire d'un cardan 7, on relie l'axe d'un des engrenages à un alternateur ou une génératrice 8.

Les poids sont remontés périodiquement, par les treuils, actionnés par l'intermédiaire de manivelles.

L'ensemble peut être fixé sur une paroi ou un châssis, verticaux, à hauteur variable.

L'invention est principalement utilisée pour l'alimentation en énergie des bâtiments; à usage d'habitation, de loisir, ou professionnel; individuels et collectifs; privés et publics; lors des incidents ou coupures, sur les réseaux de distribution électrifiés, ou en des lieux où l'électrification traditionnelle s'annonce difficile, pour des raisons financières, économiques, écologiques, et techniques.



3 093 .

FR 2

## DESCRIPTION de l'invention et revendications de l'étendue de la protection

1

5

10

15

25

30.

La présente invention concerne un dispositif de production d'énergie électrique, à partir de l'association d'un pendule et d'un alternateur, ou de l'association d'un pendule et une génératrice.

La distribution de l'énergie électrique est dans la majeure partie des cas, réalisée par l'intermédiaire de réseaux électrifiés, venant de centrales ou usines, utilisant l'énergie, thermique, nucléaire, ou hydraulique. L'énergie, géothermique, solaire, ou éolienne occupant pour l'instant, une importance plus faible, surtout dans nos régions.

Il est évident, que cette forme de distribution entraine quelquefois, des difficultés d'installation, d'ordre, financier, économique, technique, technologique, ou écologique, et des incidents ou coupures qui peuvent-être préjudiciables pour certains usagers. Ceux-ci, sont souvent obligés, de s'équiper de groupes électrogènes, actionnés par des moteurs thermiques. Leur coût de fonctionnement, et parfois d'installation, s'avère relativement onéreux.

Le dispositif, selon l'invention, permet de remédier à cet inconvénient.

Dans la figure présentée, il comporte; un pendule, composé d'une cage métallique (1), renfermant un système d'engrenages (2), de treuils (3), servant à l'enroulement de câbles ou de cordes (4), tenant des poids en fonte (5), et d'un balancier métallique réglable (6), monté de façon à osciller librement. L'amplitude et la vitesse d'oscillation du balancier, conditionnent la régulation du fonctionnement du dispositif.

Les poids ,différents selon la puissance nécessaire, remontés périodiquement par les treuils actionnés par des manivelles adaptées, assurent l'énergie motrice du système.

Par l'intermédiaire d'un cardan (7), on relie l'axe d'un des engrenages à un alternateur\*(8), fournissant du courant alternatif, ou à une génératrice, fournissant du courant continu.

Selon les caractéristiques, demandées par l'utilisateur,

5.

les alternateurs fourniront un courant électrique, monophasé ou triphasé, variable en; puissance ( KVA), tension (volts), intensité (ampères), fréquence (hertz). Il en est de même pour les génératrices de courant continu.

L'ensemble, pendule, alternateur ou génératrice, sera fixé sur; une paroi ou un chassis, verticaux, à hauteur modulable, selon l'autonomie, de temps de fonctionnement, souhaitée.

Un carter, de protection intégrale, adapté au système, limitera les risques d'accidents.

L'invention est principalement utilisée pour l'alimentation en énergie électrique, des bâtiments; à usage, d'habitation de loisir, ou professionnel; individuels et collectifs; privés et publics. L'utilisation du dispositif sera privilégiée, lors de incidents ou coupures, sur les réseaux de distribution, électrifi ou en des lieux où l'électrification traditionnelle, s'annonce difficile pour des raisons, financières, économiques, techniques, technologiques, ou écologiques.

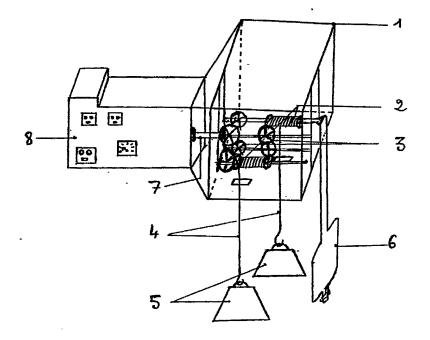
## REVENDICATIONS

10

1) Le dispositif comporte un pendule, composé d'une cage métallique (1), renfermant un système d'engrenages (2), et de treuils (3) servant à l'enroulement de cordes ou de câbles (4), tenant des poids en fonte(5), et un balancier (6), monté de façon à osciller librement. Par l'intermédiaire d'un cardan (7), on relie l'axe d'un des engrenages, à un alternateur ou une génératrice (8).

Les poids sont remontés périodiquement, par les treuils, actionnés par l'intermédiaire de manivelles .

L'ensemble, peut-être fixé sur ; une paroi ou un chassis, verticaux, à hauteur variable .



PAT-NO: FR002606093A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: FR 2606093 A1

TITLE: Device for producing electrical energy from the combination of a pendulum and an alternator or generator

PUBN-DATE: May 6, 1988

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

LALANNE YVES

COUNTRY

FR

APPL-NO: FR08615253

APPL-DATE: October 29, 1986

PRIORITY-DATA: FR08615253A (October 29, 1986)

INT-CL (IPC): F03G003/06

EUR-CL (EPC): F03G003/06 ; H02K007/18

US-CL-CURRENT: 60/639

## ABSTRACT:

CHG DATE=19990617 STATUS=O> The invention relates to a device for producing electrical energy, from the combination of a pendulum and an alternator, or the combination of a pendulum and a generator. The device comprises a pendulum, composed of a metal cage 1 containing a gearing system 2, and winches 3 used for winding the lines or cables 4, holding cast iron weights 5, and a balance 6, mounted so as to tilt freely. Using a universal joint 7, the shaft of one of the gears is connected to an alternator or a generator The weights are periodically raised by the winches, actuated using crank handles. The assembly

can be fixed to a wall or framework, which is vertical and of variable height.

The invention is principally used for the energy supply of buildings, for the purposes of living premises, leisure, professional use, which are individual or collective, private or public, during power cuts on the electricity distribution networks, or in locations where conventional electrification proves difficult, for financial, economic, ecological, or technical reasons.